



## การจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการและความพึงพอใจ ในการให้บริการยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Technology Service Management in Service and Satisfaction  
in Borrowing and Returning Educational Equipment for Development of the Learning Support  
Department of Communication Arts, Chiang Mai Rajabhat University

อนุรักษ์ พรมาราช. ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

Na-tharak Promarach. Communication Arts, Faculty of management sciences, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: Na-trarak\_pro@cmru.ac.th

Received: 27 September 2024; Revised: 4 November 2024 ; Accepted: 23 November 2024

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการและความพึงพอใจในการให้บริการยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการกับความพึงพอใจในการให้บริการยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษา และ 3) เพื่อทราบแนวทางการจัดการบริการให้ยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษา การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งประกอบด้วยวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บแบบสอบถามกับนักศึกษาภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 300 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แบบบันทึกรายการเพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประเภท อายุการใช้งาน และสาเหตุการชำรุด พร้อมทั้งการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมสำหรับการปรับปรุงหรือพัฒนาการบริการให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 10 คน ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลการวิจัยพบว่า อุปกรณ์ส่วนใหญ่ที่ให้บริการ ได้แก่ กล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม ซึ่งส่วนมากมีการใช้งานมาเป็นเวลานาน บางส่วนเกิดความเสียหายจนใช้งานไม่สมบูรณ์ ขณะที่กล้องบันทึกวิดีโอและอุปกรณ์เสริมยังคงใช้งานได้ดี แต่บางส่วนล้าสมัย ส่วนอุปกรณ์สตูดิโอและอุปกรณ์อื่น ๆ ส่วนมากยังใช้งานได้ดี แม้ว่าจะมีความเสียหายจากการใช้งานที่ยาวนานและบ่อยครั้ง โดยเฉพาะอุปกรณ์มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 - 16 ปี นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดการบริการที่มีประสิทธิภาพมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบริการ เช่น การกำกับดูแล การจัดการความเสี่ยง และการบริการที่เหมาะสม ล้วนมีค่า Sig. ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นปัจจัยที่สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ แนวทางการพัฒนาบริการที่กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะ ได้แก่ การเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา

โดยเฉพาะในช่วงที่มีการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ใหม่ เพื่อทดแทนอุปกรณ์ที่ล้าสมัย นอกจากนี้ยังเสนอให้มีการอัปเดตระบบการจัดการอุปกรณ์ให้ทันสมัยมากขึ้น เช่น การแสดงข้อมูลอุปกรณ์แบบเรียลไทม์ผ่านระบบยืม-คืน ออนไลน์ และพัฒนาระบบการจองอุปกรณ์ให้สะดวกรวดเร็ว โดยสรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงการจัดการบริการด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์และอัปเดตคุณภาพให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** การจัดการบริการ, การให้บริการยืม-คืน, อุปกรณ์การศึกษา

### Abstract

The study on Technology Service Management in Service and Satisfaction in Borrowing and Returning Educational Equipment for Development of the Learning Support Department of Communication Arts, Chiang Mai Rajabhat University, aimed to 1) examine the state of tools, equipment, and technological service management; 2) investigate the relationship between technological service management and user satisfaction in borrowing and returning educational equipment; and 3) explore approaches to optimize service management for borrowing and returning educational equipment. This study employed a mixed-methods research design, combining survey research and qualitative methods. Using multi-stage sampling, a questionnaire was administered to 300 students from the Department of Communication Arts at Chiang Mai Rajabhat University.

Additionally, qualitative data were collected through equipment records documenting the type, lifespan, and causes of damage to the equipment and semi-structured interviews. The interviews gathered comprehensive and diverse insights for service improvement with a sample group of 10 participants, including faculty members and students. The findings revealed that the primary equipment provided included cameras and accessories, most of which had been used for an extended period. Some equipment was damaged and no longer fully functional. While video cameras and accessories remained in good condition, some were outdated. Studio equipment and other tools were generally in good working order, despite wear and tear from prolonged and frequent use, with an average lifespan of 10-16 years. The study also found that efficient service management significantly influenced user satisfaction. Factors such as supervision, risk management, and appropriate service practices were statistically significant predictors of satisfaction, with a significance level of 0.01. Recommendations for service improvement included increasing the number of available equipment to meet demand during peak usage periods, acquiring new equipment to replace outdated items, and upgrading the equipment management system to be more modern. Suggested improvements included real-time equipment information through an online borrowing and returning system and faster, more convenient reservation processes. In conclusion, the study highlights the necessity of enhancing technological service management to align with advancements in technology and effectively meet the learning needs of students, particularly by increasing equipment availability and updating its quality to keep it up-to-date.

**Keywords:** Service Management, Lending and Return Services, Educational Equipment

**บทนำ**

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวันและการพัฒนาประเทศหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม บริการ สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านการศึกษา เทคโนโลยีถูกนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ตามจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (วรวิมล งามจันทร์, 2555) ซึ่งภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จัดการเรียนการสอนโดยสร้างบุคลากรที่มีความชำนาญ เชี่ยวชาญในสายงาน จึงจัดให้มีสิ่งสนับสนุนที่สร้างการเรียนรู้ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์และการให้บริการเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ทางการศึกษาซึ่งลักษณะของงานบริการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) งานบริการห้องปฏิบัติการ มีระบบการจองห้องปฏิบัติการเพื่อจัดทำโปรเจกต์งานส่งอาจารย์ผู้สอน และ 2) งานบริการเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ทางการศึกษา โดยผู้รับบริการจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ศึกษาวิธีการใช้งานอย่างถูกต้องและระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการ ในปี พ.ศ. 2562 งานบริการห้องปฏิบัติการได้พัฒนาห้องปฏิบัติการใหม่ขึ้น ได้แก่ ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ ห้องปฏิบัติการวิทยุ ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ และห้องปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงาน แม้ว่าจะมีการพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ทันสมัยแต่งานบริการเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ทางการศึกษายังประสบปัญหา อุปกรณ์หลายชิ้นไม่พร้อมในการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีเกิดล้าสมัยและการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน อุปกรณ์บางรายการไม่เหมาะสมต่อการตอบสนองของความต้องการในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ ปริมาณอุปกรณ์ยังไม่เพียงพอสำหรับจำนวนนักศึกษาที่มีอยู่ ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของนักศึกษาในบางรายวิชา และในปี พ.ศ. 2563 การขอใช้อุปกรณ์การเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ ได้เปลี่ยนระบบจากระบบแบบเอกสารเป็นระบบแบบออนไลน์ โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ เดชวิทย์ นิลวรรณ คณบดี มอบหมายให้นายสิทธิพงษ์ นันตา ออกแบบระบบให้ทันสมัยโดยใช้เว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยตรวจสอบการใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการของผู้ใช้บริการนำไปสู่การบริการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามระบบนี้ยังไม่เคยทำการสำรวจความพึงพอใจในการใช้งาน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาการบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ การจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและรองรับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม เพื่อให้บริการมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงต้นทุนและกำไรที่สามารถแข่งขันได้ (ศลิษา ภมรสถิตย์, 2564) อีกทั้งในยุคที่การแข่งขันทางการศึกษาสูงขึ้น สถาบันการศึกษาจึงต้องมุ่งจัดการศึกษาเฉพาะทางเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญพร้อมนวัตกรรมใหม่ ๆ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและสร้างรายได้ให้กับสถาบัน (อัครนันท์ เตชไกรชนะ, 2556 อ้างถึงในเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2550) นอกจากนี้ยังต้องพัฒนา และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ในยุคดิจิทัล ผู้เรียนนิยมความอิสระ มีความต้องการนวัตกรรมที่ทันสมัย กล้าแสดงความคิดเห็น และชอบร่วมกันทำงานอย่างสนุกสนานจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ต้องปรับให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล กิจกรรมที่จัดจะต้องเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ส่งเสริมสนับสนุนการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างรอบรู้ (วิวัฒน์ มีสุวรรณ, 2561)

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาและต้องการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ในส่วนงานบริการเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ทางการศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการให้บริการกับความพึงพอใจในการให้บริการเยี่ยม - คืบ อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการของภาควิชาการนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการกับความพึงพอใจในการให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชาการนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. เพื่อทราบแนวทางการจัดการบริการให้เยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชาการนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### แนวคิดเกี่ยวกับการบริการ

ศลิษา ภมรสถิตย์ (2564) กล่าวถึง การบริการ (Service) เป็นการกระทำ กระบวนการ และการปฏิบัติ จากผู้ให้บริการไปยังผู้รับบริการโดยสามารถสร้างอรรถประโยชน์ (Utility) ให้แก่ผู้รับบริการตามวัน เวลา และสถานที่ ได้กำหนดไว้ โดยองค์กรต้องมีวัฒนธรรมบริการ (Service Culture) ที่มีขั้นตอนการกำหนดคุณภาพการให้บริการ ดังนี้ 1) ต้นแบบ คือ การที่มีบุคคลต้นแบบในการให้บริการลูกค้า 2) การอบรม เป็นเครื่องมือช่วยสร้างวัฒนธรรมและสร้างมาตรฐานการให้บริการ 3) การติดตามผล คือ การนำข้อมูลที่เป็นเป้าหมายของการบริการมาตรวจสอบและติดตาม เพื่อรักษามาตรฐานให้เป็นไปตามที่ลูกค้าคาดหวัง และ 4) วิธีการประเมินคุณภาพการให้บริการ SERVQUAL พาราสุรามาน ซีเทมปี และแบร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml, and Berry, 1988) SERVQUAL เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมนำมาใช้เพื่อศึกษาในธุรกิจอุตสาหกรรมบริการโดยทำความเข้าใจต่อการรับรู้ของกลุ่มผู้รับบริการเป้าหมาย เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการให้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วย 5 มิติหลัก มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ หมายถึง งานบริการควรมีความเป็นรูปธรรมที่สามารถสัมผัสจับต้องได้มีลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็น มิติที่ 2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ หมายถึง การให้บริการต้องตรงตามเวลาที่สัญญาไว้กับลูกค้า งานบริการที่มอบหมายให้แก่ลูกค้าทุกครั้งต้องมีความถูกต้อง เหมาะสมและมีความสม่ำเสมอ มิติที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า หมายถึง ความรวดเร็วเป็นความตั้งใจที่จะช่วยเหลือลูกค้า โดยให้บริการอย่างรวดเร็ว มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า หมายถึง การบริการจากพนักงานที่มีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและ มิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า หมายถึง พนักงานที่ให้บริการลูกค้าแต่ละรายด้วยความเอาใจใส่

### การจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการ

ศลิษา ภมรสถิตย์ (2564) กล่าวถึง การจัดกำหนดการบริการเป็นการกำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมในการบริการและทรัพยากรที่ต้องการในการส่งมอบบริการ ได้แก่ 1) การจัดลำดับของกำหนดการบริการ 2) การจัดสรรทรัพยากร 3) การจัดตารางอุปกรณ์ และ 4) การจัดตารางพนักงาน ซึ่งการจัดกำหนดการบริการที่เหมาะสมจะทำให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพิ่มขึ้น ต้นทุนการดำเนินงานลดลง ระดับการเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น การส่งมอบบริการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

### แนวคิดเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้วิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติ อุตสาหกรรม (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ซึ่ง Heinich, Molenda and Russell (1993) จำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) เทคโนโลยีในลักษณะของกระบวนการ (Process) เป็นการใช้อย่างเป็นระบบของวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้ เพื่อนำไปสู่ผลในการปฏิบัติ 2) เทคโนโลยีในลักษณะของผลผลิต (Product) หมายถึง วัสดุและอุปกรณ์ที่เป็นผลมาจากการใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี และ 3) เทคโนโลยีในลักษณะผสมของกระบวนการและผลผลิต (Process and Product) เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการทำงานเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเครื่องกับโปรแกรม

เทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology) เป็นการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพจะใช้เทคโนโลยีเข้าไปช่วย โดยส่วนใหญ่เทคโนโลยีมีความเกี่ยวข้องกับระบบงานด้านต่าง ๆ ทุกแขนง หากนำเอาไปใช้แก้ปัญหาในแขนงใดก็จะเรียกเทคโนโลยีในด้านนั้น เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม เป็นต้น ในวงการศึกษาก็เช่นเดียวกัน

**ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการของหน่วยงานภาครัฐ**

มิลเลทท์ (Millett, 1954 อ้างถึงใน นพคุณ ดิลกภากรณ์, 2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการของหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ 1) การให้บริการอย่างเสมอภาค คือ ความยุติธรรมในการบริหารงานภาครัฐที่มีฐานของความคิดว่าทุกคนเท่าเทียมกัน 2) การให้บริการที่ตรงเวลา คือ ในการให้บริการจะต้องมองว่าการให้บริการจะต้องตรงเวลา 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ คือ การให้บริการจะต้องมีลักษณะที่มีจำนวนการให้บริการและสถานที่ให้บริการ 4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง คือ การให้บริการที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณชนเป็นหลัก 5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า คือ การให้บริการที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า ความสำคัญของความพึงพอใจในการบริการเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้รับบริการและความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานบริการ ทั้งสองลักษณะมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของการบริการและการดำเนินงานบริการให้ประสบความสำเร็จ เพื่อสร้างและรักษาความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการบริการในด้านความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่และปฏิบัติตอบสนองการบริการต่อผู้รับบริการ ความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาสื่อความหมาย และการปฏิบัติตนในการให้บริการ สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วย โมตรียิตของการบริการที่แท้จริง

**งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

วราภรณ์ จันทะศร (2560) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการให้บริการห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่า เครื่องมือ อุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีระยะเวลาการใช้งาน 8 - 10 ปี นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ด้านการให้บริการในห้องปฏิบัติการ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์คือ ควรจัดทำคู่มือปฏิบัติการ และคู่มือแนะนำการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ จัดตารางการใช้งานของห้องปฏิบัติการ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการใช้เสียงในห้องปฏิบัติการ และส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการได้ศึกษาเพิ่มเติมในความรู้ และทักษะใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในห้องปฏิบัติการ

เดือนใจ เขียนชำนาญ (2564) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความยากง่าย และการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน เนื้อหาหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน และการบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ 2) อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความยากง่าย และการรับรู้ถึงความเสี่ยง ตามลำดับ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบ การศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนไม่แตกต่างกัน

### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขั้นตอนดำเนินการ คือ 1) การบันทึกข้อมูลจัดทำแบบบันทึกข้อมูล 2) การสำรวจความคิดเห็นใช้แบบสอบถาม และ 3) การสัมภาษณ์เชิงลึกเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริการด้านเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรที่ประกอบด้วย อупกรณ์ทางการศึกษา นักศึกษา และบุคลากรของภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยแบ่งการศึกษา ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาภาควิชา นิเทศศาสตร์ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ 1) การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยแยกประชากรออกเป็นตามหมู่เรียน 2) การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบ และ 3) การสุ่มตัวอย่าง โดยอาสาสมัคร เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยขอความร่วมมือกับนักศึกษาที่เคยมาใช้บริการ ยืม – คืนอุปกรณ์ โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973) ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 300 คน ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เสนอไว้กำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 254 คน

2. การวิจัยคุณภาพ ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 1) ใช้แบบบันทึกรายการสำรวจอุปกรณ์ รายการ ประเภทอายุการใช้งาน รวมถึงสาเหตุของการชำรุด และ 2) เก็บข้อมูลวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ประกอบด้วยอาจารย์ 5 คน และนักศึกษา 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกจากผู้ที่ใช้บริการยืม-คืนอุปกรณ์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด และอาจารย์ที่มอบหมายงานภาคปฏิบัติในสัดส่วน 1 ใน 5 ของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่ม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 ประเภท ดังนี้ 1) แบบบันทึกรายการ ใช้สำรวจอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ ประเภท จำนวน อายุของการใช้งาน และสาเหตุการชำรุดของอุปกรณ์ 2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) กำหนดคำถามปลายเปิดล่วงหน้าเพื่อให้ได้เสนอความคิดเห็นได้อิสระและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และ 3) แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะปลายปิด (Close-end Question) และเป็นคำถามปลายเปิด (Open-end Question) โดยมีคำถาม 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ กำหนดให้ตอบ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นปีการศึกษา และประเภทนักศึกษา

ตอนที่ 2 แบบประเมินทัศนคติที่มีต่อการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีการบริการที่มีต่อการยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ 1) ด้านการจัดการการให้บริการ 2) ด้านการกำกับดูแลและบริการจัดการด้านการให้บริการ และ 3) ด้านการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ แบ่งประเด็นตามการวัดคุณภาพการบริการ SERVQUAL (Service Quality) 5 มิติ คือ มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของการบริการ มิติที่ 2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ มิติที่ 3 การตอบสนองต่อลูกค้า มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และมิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ต้องการให้พัฒนาหรือปรับปรุง

### ผลการศึกษา

1. ผลการสำรวจสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีการบริการของภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สรุปภาพรวม มีอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นประเภทกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริมมีอายุการใช้งานนาน และบางส่วนมีความเสียหายทำให้การใช้งานไม่สมบูรณ์ ในขณะที่กล้องบันทึกภาพวิดีโอและอุปกรณ์เสริมส่วนใหญ่ใช้งานได้สมบูรณ์แต่บางส่วนล้าสมัย สำหรับอุปกรณ์สตูดิโอและอื่น ๆ ใช้งานได้สมบูรณ์ แต่มีบางส่วนที่เสียหายจากอายุการใช้งานที่ยาวนาน และมีการใช้งานบ่อยครั้ง อุปกรณ์ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี

2. ผลศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการกับความพึงพอใจในการให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการบริหารด้านเทคโนโลยีในการบริการที่มีต่อการให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการจัดการการให้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากเกี่ยวกับการจัดการให้บริการในการกำหนดวันเวลาเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ มีขั้นตอนการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ชัดเจน มีการแจ้งรายละเอียดรายการอุปกรณ์ครบถ้วน มีการจัดลำดับตามคำขอการให้บริการและอุปกรณ์ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม และทันสมัย 2) ด้านการกำกับดูแลและการบริการจัดการด้านการให้บริการ พบว่า มีระเบียบหรือกฎเกณฑ์มีการใช้เทคโนโลยีช่วยควบคุม มีเว็บไซต์แจ้งประชาสัมพันธ์ มีบทลงโทษในการเยี่ยมและส่งคืนล่าช้า ถือว่ามี การจัดการที่เหมาะสมดีมาก และ 3) ด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า มีการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการแลกบัตร ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้ มีการบันทึกข้อมูลการใช้อุปกรณ์ มีการติดตามประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้อุปกรณ์

ประเด็นที่ 2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้พิจารณาตามคุณภาพการให้บริการ 5 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความพึงพอใจในระดับการเยี่ยม - คีน ที่เหมาะสมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มีป้ายประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบวิธีการและขั้นตอนอย่างชัดเจน มิติที่ 2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ มีความพึงพอใจต่อบุคลากรที่ให้บริการที่สามารถแนะนำการใช้ อุปกรณ์ และช่วยแก้ไขปัญหาด้วยความเต็มใจ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มีการกำหนดช่วงเวลาเยี่ยม - คีน ได้อย่างเหมาะสม มิติที่ 3 การตอบสนองลูกค้า มีความพึงพอใจต่อบุคลากรที่ให้การต้อนรับและให้การช่วยเหลืออย่างเต็มใจ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มีกระบวนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า มีความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำในการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษา เป็นอย่างดี เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า มีความพึงพอใจต่อการได้รับความเอาใจใส่ เป็นอย่างดี เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ บริการทุกคนอย่างเท่าเทียม ซึ่งการจัดการบริการด้านเทคโนโลยี

มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการให้บริการ พบว่า การมีขั้นตอนการยืม - คืนที่ชัดเจน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการควบคุมและอำนวยความสะดวก รวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีบทลงโทษที่ชัดเจน และการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูง

ประเด็นที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการและความพึงพอใจในการให้บริการยืม-คืนอุปกรณ์ทางการศึกษาของภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า การจัดการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมาก

ความพึงพอใจในการให้บริการยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่					
การจัดการบริการ ด้านเทคโนโลยีใน การบริการ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta ( $\beta$ )		
ค่าคงที่ (Constant)	.362	.104		3.475	.001*
การจัดการ ให้บริการ	.372	.049	.382	7.641	.000*
การกำกับดูแลและ การบริการจัดการ ด้านการให้บริการ	.179	.056	.184	3.208	.001*
การจัดการความ เสี่ยงที่เหมาะสม	.176	.049	.390	7.389	.000*

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระต่างๆ ได้แก่ การจัดการให้บริการ, การกำกับดูแลและการบริการจัดการด้านการให้บริการ และการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีค่า Sig. ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสามารถใช้พยากรณ์ความพึงพอใจในการให้บริการยืม - คืนอุปกรณ์ทางการศึกษาในภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังนั้น การจัดการบริการด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลสำคัญต่อความพึงพอใจในการให้บริการยืม-คืนอุปกรณ์ทางการศึกษาในภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

### 3. แนวทางการจัดการบริการให้ยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

จากผลการสัมภาษณ์พบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้ 1) ความยุ่งยากซับซ้อนของขั้นตอนการยืม-คืนอุปกรณ์พบว่า ไม่ยุ่งยากซับซ้อน แต่อาจจะมีกระบวนการมาก มีระเบียบและขั้นตอนชัดเจนมีประสิทธิภาพ 2) ความเหมาะสมของอุปกรณ์ ควรมีการจัดหาใหม่ทดแทนของเก่าทุก ๆ 3 - 5 ปี เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว 3) ความเหมาะสมของระเบียบและกฎเกณฑ์ในการยืม ยากให้รับลดความเข้มงวดของระเบียบบางกรณี เช่น วันหยุดนักขัตฤกษ์ เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ฝนตก รถติด เพื่อยืดหยุ่นการใช้งานไม่ให้กระทบต่อการทำงานของนักศึกษา 4) ความเสี่ยงการจัดการเทคโนโลยีการบริการและลดปัญหาความเสี่ยง ให้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและสร้างมาตรฐานในการรับมือกับเหตุการณ์จริง ป้องกันระบบออนไลน์จากผู้ไม่หวังดี มีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น การล็อกอินด้วยรหัสนักศึกษาหรืออีเมล และการใช้รหัส OTP การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ที่มีการอัปเดตฟังก์ชันใหม่ควรมีการอบรมให้อาจารย์รู้จักการใช้งานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด 5) ปัญหาในการให้บริการยืม - คืนอุปกรณ์ ระบบออนไลน์บางครั้งไม่อัปเดต ยากให้ปรับปรุงแก้ไขโดยเพิ่มระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันหรืออีเมล ยากให้มีการอัปเดตจำนวนที่เหลืออยู่แบบเรียลไทม์ และให้มีการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ปัญหาเรื่องการใช้ซับซ้อนของอุปกรณ์ในรายวิชาต่าง ๆ

เช่น มีการเรียนการสอน แต่ต้องใช้อุปกรณ์สำหรับดำเนินกิจกรรม หรือสร้างโปรเจกต์งานส่งอาจารย์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการทับซ้อนในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ อยากให้มีเจ้าหน้าที่ซัพพอร์ตอีกหนึ่งคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการและมีความล้าสมัย ควรมีการปรับปรุง ยกตัวอย่าง เช่น รายวิชาถ่ายภาพ ปัจจุบันมีการถ่ายภาพเพื่อธุรกิจด้วยการใช้โดรนแต่มหาวิทยาลัยยังไม่มีในขณะที่มหาวิทยาลัยคู่แข่งทางการศึกษามีอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว กล้องถ่ายภาพที่ใช้ปัจจุบันมีอายุการใช้งาน 11 ปีแล้ว มีความล้าสมัย ทั้งฟังก์ชันการใช้งาน และคุณภาพของการบันทึก เป็นต้น โดยรวมแล้ว การจัดการบริการอุปกรณ์ทางการศึกษาคควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและความต้องการของนักศึกษาในการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในอนาคต

### อภิปรายผลการศึกษา

งานวิจัยเรื่องนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

1. ผลการสำรวจสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีการบริการของภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สภาพภาพรวม อุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นประเภทกล้องถ่ายภาพ และอุปกรณ์เสริมมีอายุการใช้งานนาน และบางส่วนมีความเสียหาย ทำให้การใช้งานไม่สมบูรณ์ ในขณะที่กล้องบันทึกภาพวิดีโอและอุปกรณ์เสริมส่วนใหญ่ใช้งานได้สมบูรณ์ แต่บางส่วนล้าสมัย สำหรับอุปกรณ์สตูดิโอและอื่น ๆ ส่วนใหญ่ใช้งานได้สมบูรณ์ แต่มีบางส่วนที่อุปกรณ์มีความเสียหายจากอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีการใช้งานบ่อยครั้ง และบางส่วนเป็นอุปกรณ์ที่ล้าสมัย โดยอุปกรณ์ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี ขึ้นไป ซึ่งการกำหนดประเภททรัพย์สิน อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ กำหนดให้ครุภัณฑ์การศึกษาที่มีอายุการใช้งานอย่างต่ำ 2 ปี อย่างสูง 5 ปี และมีการกำหนดใช้ 3 ปี ตามหนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค.0507.2/ว 34 ลว.22 มี.ค. 2545 จะเห็นได้ว่าควรมีการปรับปรุงโดยมีการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ของภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. ผลศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการกับความพึงพอใจในการให้บริการ ยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาลิขสิทธิ์สนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้ ประเด็นแรก ความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการที่มีต่อการให้บริการ ยืม - คืน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาลิขสิทธิ์สนับสนุนการเรียนรู้ ภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านการจัดการการให้บริการ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากเกี่ยวกับการจัดการให้บริการในการกำหนดวันและเวลาการยืม - คืนอุปกรณ์อย่างชัดเจน มีขั้นตอนการยืม-คืนอุปกรณ์ให้ทราบอย่างชัดเจน มีการแจ้งรายละเอียดรายการอุปกรณ์ไว้ครบถ้วน มีการจัดลำดับตามคำขอการให้บริการ และอุปกรณ์ตรงตามความต้องการผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสมและทันสมัย สอดคล้องกับงานวิจัยของวรภรณ์ จันทะศร (2560 อ้างถึงใน ธนพร ชุมวรฐายี, 2539) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาการให้บริการห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่า เครื่องมือ อุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีระยะเวลาการใช้งาน 8-10 ปี นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ในด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ ด้านการให้บริการในห้องปฏิบัติการ และด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของห้องปฏิบัติการ คือ ควรจัดทำคู่มือปฏิบัติการ และคู่มือแนะนำการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ จัดตารางการใช้งานของห้องปฏิบัติการ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการใช้เสียงในห้องปฏิบัติการ และส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการได้ศึกษาเพิ่มเติมในความรู้ และทักษะใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในห้องปฏิบัติการ

ด้านการกำกับดูแลและการบริการจัดการด้านการให้บริการ พบว่า มีระเบียบหรือกฎเกณฑ์ มีการใช้เทคโนโลยีในการช่วยควบคุม มีเว็บไซต์แจ้งประชาสัมพันธ์ มีบทลงโทษในการเฝ้าและส่งคืนล่าช้า ถือว่ามี การจัดการที่เหมาะสมดีมาก สอดคล้องกับศลิษา ภมรสถิตย์ (2564: 113) กล่าวถึง การกำหนดการบริการ เป็นการกำหนดช่วงเวลาของกิจกรรมในการให้บริการและทรัพยากรในการส่งมอบบริการ ที่มีกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ 1) การจัดลำดับการกำหนดการบริการ โดยจัดลำดับการให้บริการ ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดลำดับ วันเวลา เพื่อการให้บริการ 2) การจัดสรรทรัพยากร โดยคำนึงถึงประสิทธิผลของการใช้ทรัพยากร 3) การจัดตาราง อุปกรณ์ มีการกำหนดเวลาที่ใช้งานของอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการบริการ และ 4) การจัดตารางพนักงาน มีช่วงเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในการส่งมอบบริการ

ด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า มีการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการแลกเปลี่ยน ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ ยืมก่อนนำไปใช้ มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ มีการติดตามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจาก การใช้อุปกรณ์ มีการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการกำกับดูแล ซึ่งการจัดการบริการที่มีประสิทธิภาพ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุน และการมีระบบการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมเพิ่มความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการ

ประเด็นที่ 2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการยืม - คือน อุปกรณ์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ ภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้พิจารณาตามคุณภาพการให้บริการ 5 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีความพึงพอใจในระเบียบการยืม - คือนที่เหมาะสมเป็น อันดับแรก รองลงมาคือมีป้ายประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบวิธีการและขั้นตอนอย่างชัดเจน มิติที่ 2 ความ เชื่อถือได้ ได้รับความพึงพอใจต่อบุคลากรที่ให้บริการที่สามารถแนะนำการใช้อุปกรณ์และช่วยแก้ไขปัญหา ด้วยความเต็มใจเป็นอันดับแรก รองลงมาคือมีการกำหนดช่วงเวลายืม - คือนได้อย่างเหมาะสม มิติที่ 3 การ ตอบสนองลูกค้า มีความพึงพอใจต่อบุคลากรที่ให้การต้อนรับและให้การช่วยเหลืออย่างเต็มใจ เป็นอันดับ แรก รองลงมาคือ มีกระบวนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม มิติที่ 4 การให้ความเชื่อมั่นต่อ ลูกค้า มีความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำในการยืม - คือน อุปกรณ์ทางการศึกษา เป็นอย่างดีเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และมิติที่ 5 การรู้จักและเข้าใจลูกค้า มีความพึงพอใจต่อการได้ รับความเอาใจใส่เป็นอย่างดี เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ บริการทุกคนอย่างเท่าเทียมซึ่งการจัดการบริการ ด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการให้บริการ คือ มีขั้นตอนการยืม - คือนอุปกรณ์ที่มีความชัดเจน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการควบคุมและอำนวยความสะดวก รวมถึงการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีบทลงโทษที่ชัดเจน และการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนและหลังการใช้งาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการมี ความพึงพอใจสูง

ประเด็นที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการบริการด้านเทคโนโลยีในการบริการและความ พึงพอใจในการให้บริการยืม - คือนอุปกรณ์ทางการศึกษาของภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ พบว่า การจัดการให้บริการที่มีประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมาก จากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการให้บริการ, การกำกับดูแลและการบริการจัดการด้านการให้บริการ และการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม มีค่า Sig. ที่ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสามารถใช้พยากรณ์ความพึงพอใจในการให้บริการยืม - คือนอุปกรณ์ทางการ ศึกษาในภาควิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ดังนั้น การจัดการบริการด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลสำคัญต่อความพึงพอใจในการให้บริการเยี่ยม - คือนอุปกรณ์ทางการศึกษาในภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของเตี๋องใจ เขียนชำนาญ (2564) ที่ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความยากง่าย และการรับรู้ถึงความเสี่ยง และความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน เนื้อหาหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน และการบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ 2) อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความยากง่าย และการรับรู้ถึงความเสี่ยง และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการจัดการบริการให้เยี่ยม - คือน อุปกรณ์ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อาภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จากผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้ ความยุ่งยากซับซ้อนของขั้นตอนการเยี่ยม - คือนอุปกรณ์ พบว่า ไม่ยุ่งยากซับซ้อนแต่มีกระบวนการมาก บางครั้งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เร่งด่วนไม่สามารถยืมได้เพราะต้องทำเรื่องล่วงหน้าอยากให้มีการยืดหยุ่น ข้อมูลระบบออนไลน์บางครั้งไม่อัปเดตอยากให้ปรับปรุงแก้ไขโดยเพิ่มระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันหรืออีเมล และการอัปเดตจำนวนที่เหลืออยู่แบบเรียลไทม์ ความเหมาะสมของอุปกรณ์ควรมีการจัดหาใหม่ทดแทนของเก่าทุก ๆ 3 - 5 ปี เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ความเหมาะสมของระเบียบและกฎเกณฑ์ในการเยี่ยม อยากให้ปรับลดความเข้มงวดของระเบียบบางกรณี เช่น การเยี่ยมอุปกรณ์ในวันหยุดนิตฤกษ์ เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ฝนตก รถติด เพื่อยืดหยุ่นไม่ให้เกิดกระทบต่อการทำงานของนักศึกษา ความเสี่ยงการจัดการเทคโนโลยีการบริการและลดปัญหาความเสี่ยง ให้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง และสร้างมาตรฐานในการรับมือกับเหตุการณ์จริง ป้องกันระบบออนไลน์จากผู้ไม่หวังดี มีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น การล็อกอินด้วยรหัสนักศึกษาหรืออีเมล และการใช้รหัส OTP การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ที่มีการอัปเดตฟังก์ชันใหม่ ควรมีการอบรมให้อาจารย์รู้จักการใช้งานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

ปัญหาในด้านการให้บริการเยี่ยม - คือนอุปกรณ์ การอัปเดตจำนวนอุปกรณ์ และให้มีการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อบริการที่ดี ปัญหาเรื่องการใช้ทับซ้อนของอุปกรณ์ เช่น มีการเรียนการสอนแต่ต้องใช้อุปกรณ์สำหรับดำเนินกิจกรรมหรือสร้างโปรเจกต์งาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการใช้ทับซ้อนในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ อยากให้มีเจ้าหน้าที่เพิ่มอีกหนึ่งคนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ อุปกรณ์มีไม่เพียงพอ กับความต้องการ อุปกรณ์ล้าสมัย ควรมีการปรับปรุงยกตัวอย่าง เช่น รายวิชาถ่ายภาพ ปัจจุบันมีการถ่ายภาพเพื่อธุรกิจด้วยการใช้โดรน แต่มหาวิทยาลัยยังไม่มี ในขณะที่มหาวิทยาลัยคู่แข่งทางการศึกษามีอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว กล้องถ่ายภาพที่ใช้ปัจจุบันมีอายุการใช้งาน 11 ปีแล้ว มีความล้าสมัย ทั้งฟังก์ชันการใช้งาน และคุณภาพของภาพบันทึก เป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ อุปกรณ์มีความเพียงพอ ซึ่งความหมายของคำว่าเพียงพอ นั้นหมายถึงเพียงพอในแง่ของการใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติเท่านั้น อย่างไรก็ตามยังไม่ได้ครอบคลุมในมิติของปริมาณ และคุณภาพอย่างเต็มที่การให้บริการเพื่อดำเนินงานในส่วนทำโปรเจกต์งาน ในส่วนของปริมาณ พบว่า จำนวนอุปกรณ์ที่มีให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการโดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก เช่น การฝึกปฏิบัติในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพหรือการบันทึกวิดีโอ ในบางครั้งส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ นอกจากนี้อุปกรณ์บางประเภท เช่น กล้องถ่ายภาพ กล้องวิดีโอ และคอมพิวเตอร์สำหรับตัดต่อวิดีโอ ยังถือว่าล้าสมัยไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ในปัจจุบันทำให้การเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพในการรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่นักศึกษาควรได้เรียนรู้

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะว่า ควรมีการจัดหาอุปกรณ์ใหม่ทดแทนของเดิมที่ตกทุนพร้อมกับการ อัปเดตระบบการจัดการอุปกรณ์ให้ทันสมัยขึ้น เช่น การแสดงจำนวนอุปกรณ์ที่มีอยู่จริงผ่านระบบออนไลน์ แบบเรียลไทม์ รวมถึงการพัฒนาระบบ การจองอุปกรณ์ ที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยรวมแล้ว การจัดการ บริการอุปกรณ์ทางการศึกษาควรมีการปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและความต้องการของนักศึกษาในการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของวารสาร จันทรศร (2560) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการให้บริการห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่าเครื่องมือ อุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตัดต่อ ซึ่งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานมีระยะเวลาการใช้งานระหว่าง 8 - 10 ปี นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในด้านอาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด

การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงและพัฒนาการบริการด้านเทคโนโลยี เพื่อให้ตอบโจทย์ การเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในด้านการเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ และอัปเดตคุณภาพให้ทันสมัยมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุม อุปกรณ์ไอทีทัศนศึกษาในโรงเรียนผู้ให้บริการอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เจ้าหน้าที่ ไอทีทัศนูปกรณ์หรือนักวิชาการไอทีทัศนศึกษาปฏิบัติการ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาการพัฒนาแบบการสื่อสารผ่านสื่อวิดีโอออนไลน์เพื่อการเรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์ทางการศึกษา ที่ให้บริการเยี่ยม - คีน อุปกรณ์ทางการศึกษาในภาควิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

### บรรณานุกรม

- เกวียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *สุดยอดภาวะผู้นำ: Super Leadership*. กรุงเทพฯ: ชัดเชสมีเดีย.
- เดือนใจ เขียนชำนาญ. (2564). การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษา ในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน. *วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 8(8), 311-324.
- ธนพร ชุมวรฐายี. (2539). *ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการของสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัด: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดอุบลราชธานี*. [ภาคนิพนธ์สาขาพัฒนาสังคม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์].
- นพคุณ ดิลกภากรณ์. (2546). *การประเมินผลการบริการประชาชน: ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลตำบลแหลมฟ้าผ่าจังหวัดสมุทรปราการ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].
- วรจวุฒิ งามจันทร์. (2555). นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษายุคใหม่. *วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*, 30(1), 118-138.
- วรภากรณ์ จันทะศร. (2560). *แนวทางการพัฒนาการให้บริการห้องปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษา สำหรับปฏิบัติการสอน เครื่องข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(1), 220-236.
- ศลิษา ภมรสติถย์. (2564). *การจัดการบริการ*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัครันนท์ เตชไกรชนะ (2556). *การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาไทย*. GotoKnow. <https://www.gotoknow.org/posts/285169>
- Heinich, Robert., Molenda, Michael., & Russell, James D. (1993). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, 64, 12-40.